익산왕궁 특수지역 개발 타당성 및 구상



전북발전연구원
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

목 차

사업 개요

토지이용 구상

이주대책

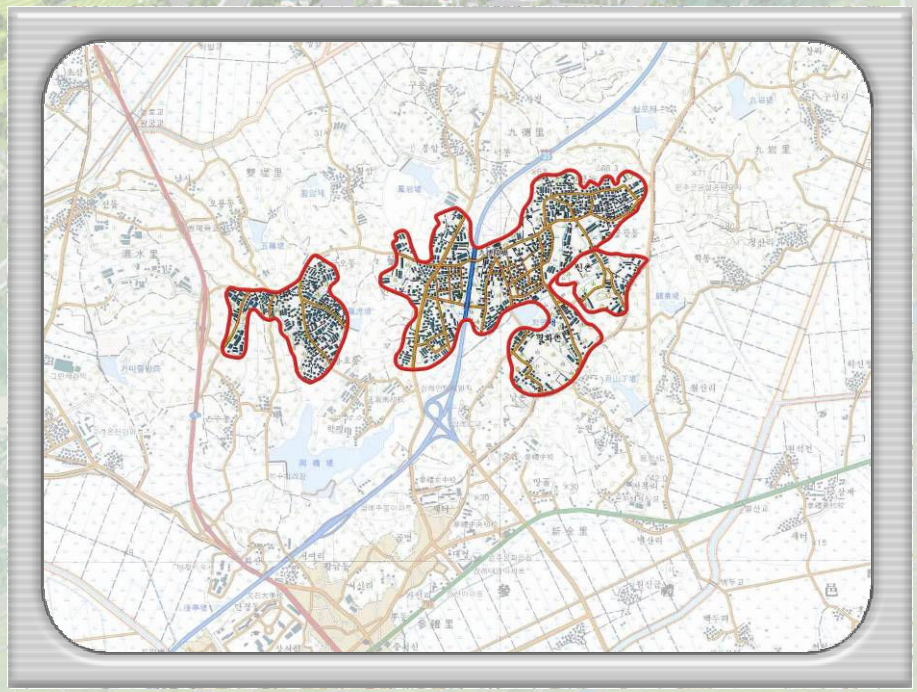
축산폐수처리시설 활용방안

경제성 분석

사업개요

- ❖ 위치 : 전라북도 익산시 왕궁면 온수리·구덕리 일원
- ❖ 규모 : 2,812천㎡(약 85만평) ~ 4,622천㎡(약 140만평)
- ❖ 목표년도 : 2010년





사업추진 목적

- ❖ 거주민의 열악한 정주환경 개선
- ❖ 주변 지역의 이미지 제고
- ❖ 수질개선을 통한 새만금 사업의 원활한 추진에 기여



농장 개요

❖ 공간적 규모 : 1,600천㎡(약 48.3만평)

❖ 세대 및 인구 : 817세대 1,674명(한센인 767명, 45.8%)

❖ 연령별 분포 : 한센인 767명 중심

: 61~70세 273명, 51~60세 250명 등

❖ 기초생활보장 수급자

– 3개농장 1,674명의 63.1%에 해당되는 1,057명

– 한센인 767명의 95.2%에 해당되는 730명

– 2세 296명, 일반인 31명

부지활용

❖ **기본목표 설정**

– 친환경적 복합개발

– 기능내 친환경적 세부개발 계획은 전문가 자문내용 등을 정리하여 기본계획·설계 수립시 반드시 반영

❖ **부지활용의 당위성**

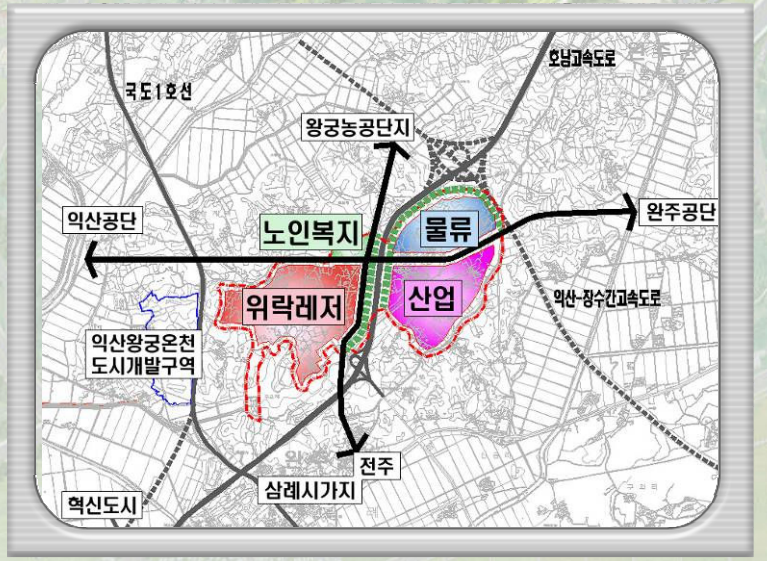
– 3개 농장을 포함한 주변 일부 지역을 계획대상구역으로 설정

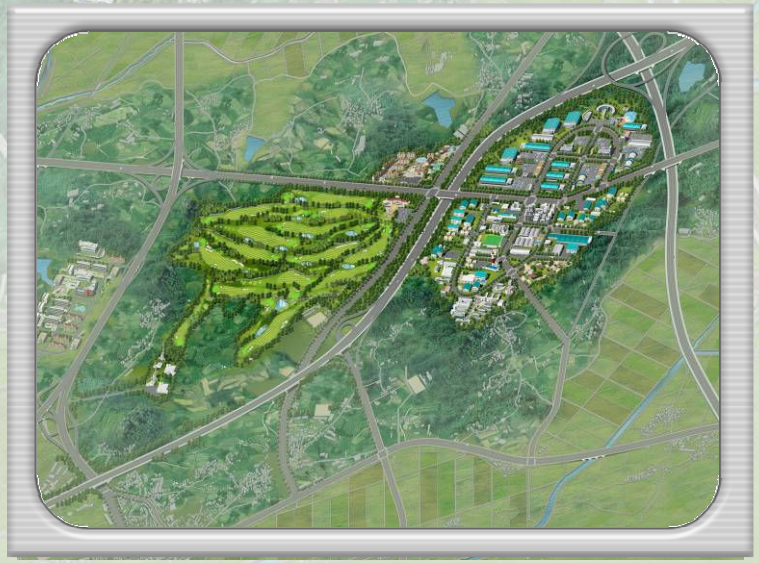
– 대규모 보상재원(약 2,500억원 : 토지, 건물, 영업 등)을 투자, 미 활용 상태의 토지로 보전할 경우 발생될 문제 사전 예방

토지이용계획(안)

❖ 도입기능 및 면적(안)

구 분	복지타운	유통단지	생태형 산업단지	친환경 스포츠타운	녹지 유보공간	계
(㎡)	66,000	374,000	700,000	1,100,000	560,000	2,800,000
(평)	20,000	114,000	213,000	333,000	170,000	850,000
구성비(%)	2.3	13.4	25.1	39.2	20.0	100.0





복지타운(노인복지시설)

❖ 도입근거

- 노인복지법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치에 관한 규칙, 사회복지사업법
- 도시계획시설인 사회복지시설로 결정 후 도시계획사업으로 추진

❖ 도입타당성

- 수요조사 결과를 토대로 규모를 산정하여 최우선 시설로 도입
- 노인복지시설에 입소를 희망하는 세대 (약 450세대)에 대하여 노인복지시설 중 노인주거복지시설을 도입하여 수용



❖ 친환경적 개발방안

- 단지내 충분한 오픈스페이스와 공공용지 확보 (부지면적의 80% : 8,000~16,000평)
- 저층의 건축물 구성으로 친근감 및 개방감 부여

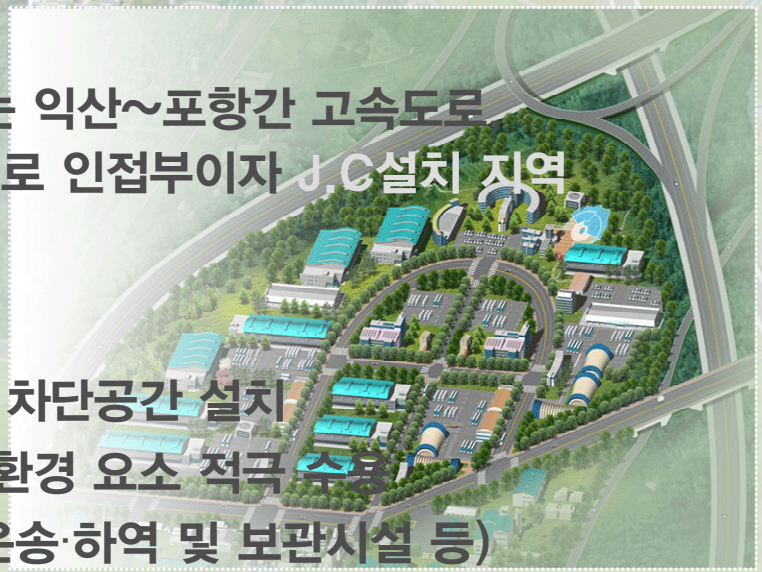
유통단지(물류센터)

❖ 도입근거

- 제4차 국토종합계획, 제2차 유통단지개발종합계획
- 유통단지개발촉진법

❖ 도입타당성

- 군산권, 전주권, 남원권, 정읍권 등 간선 교통망의 교차지역 및 지역생활권별로 유통단지 조성
- 교통여건상 전북권, 영호남을 연결하는 익산~포항간 고속도로, 국토의 남북축을 연결하는 호남고속도로 인접부이자 J.C설치 지역



❖ 친환경적 개발방안

- 외곽 경계부에 녹지·도로 등의 충분한 차단공간 설치
- 기본계획 수립시 도입가능 시설 중 친환경 요소 적극 수용
  물류·보관시설(공동집배송센터, 화물운송·하역 및 보관시설 등)

생태형 산업단지

❖ 도입근거 및 타당성

- 산업입지 및 개발에 관한 법
- 익산시의 산업단지(농공단지 포함) 분양율을 고려
- 준비기간 등이 상당기간 소요되어 공급을 위한 사전적 제반 장치
- 2015년까지 28~125만평 소요 예측

회귀식1(1988년 기준)	y=300,646.7x + 2,276,202
회귀식2(1995년 기준)	y=80,064.9x + 5,594,970

- 인접한 완주군의 산업단지와 집적화된 산업기능 수행
- 익산시 도시계획상 산업기능 도입 지역



❖ 친환경적 개발방안

- 수질환경보전법 등 관련법에 적정한 수질 관리

친환경 스포츠타운

❖ 도입근거

- 주5일제 실시, 여가·위락문화의 고급화 추세
- 관광진흥법에 의한 관광지 또는 관광단지
- 국토의 계획 및 이용에 관한 법상의 도시계획시설(유원지) 또는 운동시설로 결정

❖ 도입타당성

- 친환경 스포츠타운내 도입가능 시설(골프장, 인라인스케이트, 자전거전용도로 등)
- 인접한 왕궁온천개발사업(15만평)과 연계성을 가지면서 상호 보완 기능 담당
- 혁신도시 입주 공공기관 종사자들인 수도권의 고급인력 수요 충족



❖ 친환경적 개발방안

- 구릉지 등 원지형의 최대 보전을 원칙으로 개발
- 친환경 농약을 사용하여 수질 영향 최소화
- 초기 강우를 집수·처리하여 수질에 대한 악영향을 차단

이주대책 필요성

- ❖ 해당 지역주민의 주거환경개선 및 주변지역 민원해소
- ❖ 축산폐수 발생으로 인한 만경강의 오염원으로 작용
- ❖ 호남고속도로 전주I.C에 위치하여 전라북도의 이미지에 악영향

지역주민 의식조사

❖ 조사 개요

조사개요	조 사 내 용
1. 조사내용	① 일반사항(성별, 연령, 교육수준, 결혼여부, 직업 및 소득) ② 주거환경 및 생활환경 인식(거주기간, 거주형태 및 규모, 생활환경에 대한 인식, 개선방안) ③ 왕궁면 개발 시 이주의사 및 이주형태, 보상에 대한 의견
2. 조사기간	2006년 4월 11일 ~ 2006년 4월 13일
3. 조사대상	익산, 금호, 신촌 등 3개 농장의 실 거주민(세대주 872세대)

의식조사 분석 결과

❖ 거주형태

– 주택과 축사의 미분리, 다세대 주택, 20평 미만 등 열악한 주거환경

주택 유형	주택과 축사 분리	주택과 축사 겸용	다세대 주택	기 타
(%)	59.9	14.6	19.9	5.6

주택 규모	10평 미만	10~20평 미만	20~30평 미만	30~40평 미만	40평 이상
(%)	3.9	38.6	42.4	11.5	3.6

의식조사 분석 결과

❖ 타 지역 이주에 대한 의견

단위 : %

구 분	이주에 찬성	이주에 반대	잘 모르겠다
1세대	87.6	10.0	2.4
2세대	90.8	7.2	2.1
일 반	84.4	11.1	4.4

❖ 희망 이주형태

단위 : %

구 분	이주단지 조성 집단이주	희망지로 개별이주	실버타운 재정착	잘 모르겠다
1세대	35.8	14.8	48.0	1.5
2세대	24.6	68.7	5.6	1.1
일 반	33.3	56.0	9.3	1.3

의식조사 분석 결과

❖ 주민 보상시 주요 지원사항

단위 : %

구 분	토지보상	영업보상	이주지원	생계지원	기 타
1세대	10.1	11.7	36.9	39.4	1.9
2세대	17.9	22.6	30.3	28.2	1.0
일 반	15.1	16.3	35.3	30.7	1.6

의식조사 결과에 따른 주안점

❖ 고령화 현상이 뚜렷하고, 노후화된 주거시설 및 위생문제의 심각성

❖ 이주대책 마련에 있어 노후보장과 복지증진의 충분한 고려

❖ 정착촌 내 세대간 욕구 차이가 극명하여 주민 이주 및 지원대책은 병렬적인 접근을 통해 해결

기 보강공사 후 익산시 전체 축산폐수처리시설로 운영

- ❖ 왕궁특수지역 외 익산시 가축사육두수는 돼지 90,702두
- ❖ 이주 후 처리구역을 익산시 전체로 확대(축산폐수 발생 예측량:774.6㎥/일)
- ❖ 주민의식조사 결과, “이주 후 현재의 생업활동 계속”이 전체의 25%에 해당

축산폐수처리시설을 하수처리시설로 전환

- ❖ 특수지역의 이주와 개발계획이 이루어질 경우 축산폐수 미 발생
  - 왕궁면 일대에서 발생되는 하수처리를 위한 처리시설로 전환
- ❖ 익산시 「하수도정비기본계획」을 우선적으로 검토하여 계획용량 수립

축산폐수처리시설을 축소하고 추가로 하수처리시설 신설

- 보강공사의 처리용량 축소, 익산시 전체 축산폐수처리시설로 전환
- 개발지역과 왕궁면 일대의 생활하수 처리를 위한 하수처리시설을 부지내 또는 부지확장 지역에 추가로 설치
- 기 책정된 예산의 효율적 활용을 위해 상기 2개안 병행 실시

지원금을 왕궁특수지역의 보상금으로 전용

- 왕궁특수지역의 지원금은 환경부, 농림부 등으로부터 축산폐수처리시설의 보강공사와 특수지역 환경개선사업을 지원하기 위한 비용
- 왕궁특수지역의 이주에 소요되는 모든 종류의 보상비로 전용할 수 없음

경제적 타당성 검토 목적

- ❖ 실시계획 수립 이전에 경제적 투자가치를 분석하여 사업의 진행여부 판단
- ❖ 투자비용과 회수이익 추정을 통해 투자의사결정을 위한 판단 근거로 활용

경제적 타당성 분석

(단위 : 백만원)

구 분	보상비	사업비					계
		복지타운	유통단지	산업단지	위락레저	소계	
1 안	247,572	48,600	19,352	36,222	61,891	186,394	433,966
2 안	394,532	48,600	17,076	70,788	61,891	262,243	656,775

※ B/C 비율(할인율 4%) 1안 : 1.94 2안 : 1.47

경제적 파급효과 분석

- ❖ 1안 : 생산유발효과 310,974백만원, 고용유발효과 8,777명
- ❖ 2안 : 생산유발효과 461,663백만원, 고용유발효과 13,586명

감 사 합 니 다.



전북발전연구원
JEONBUK DEVELOPMENT INSTITUTE

익산왕궁특수지역
축산폐수공공처리시설 보강공사

익 산 시

목 차

1. 위치도 및 지역 현황

2. 처리시설 현황 및 실태

3. 보강사업 추진 계획

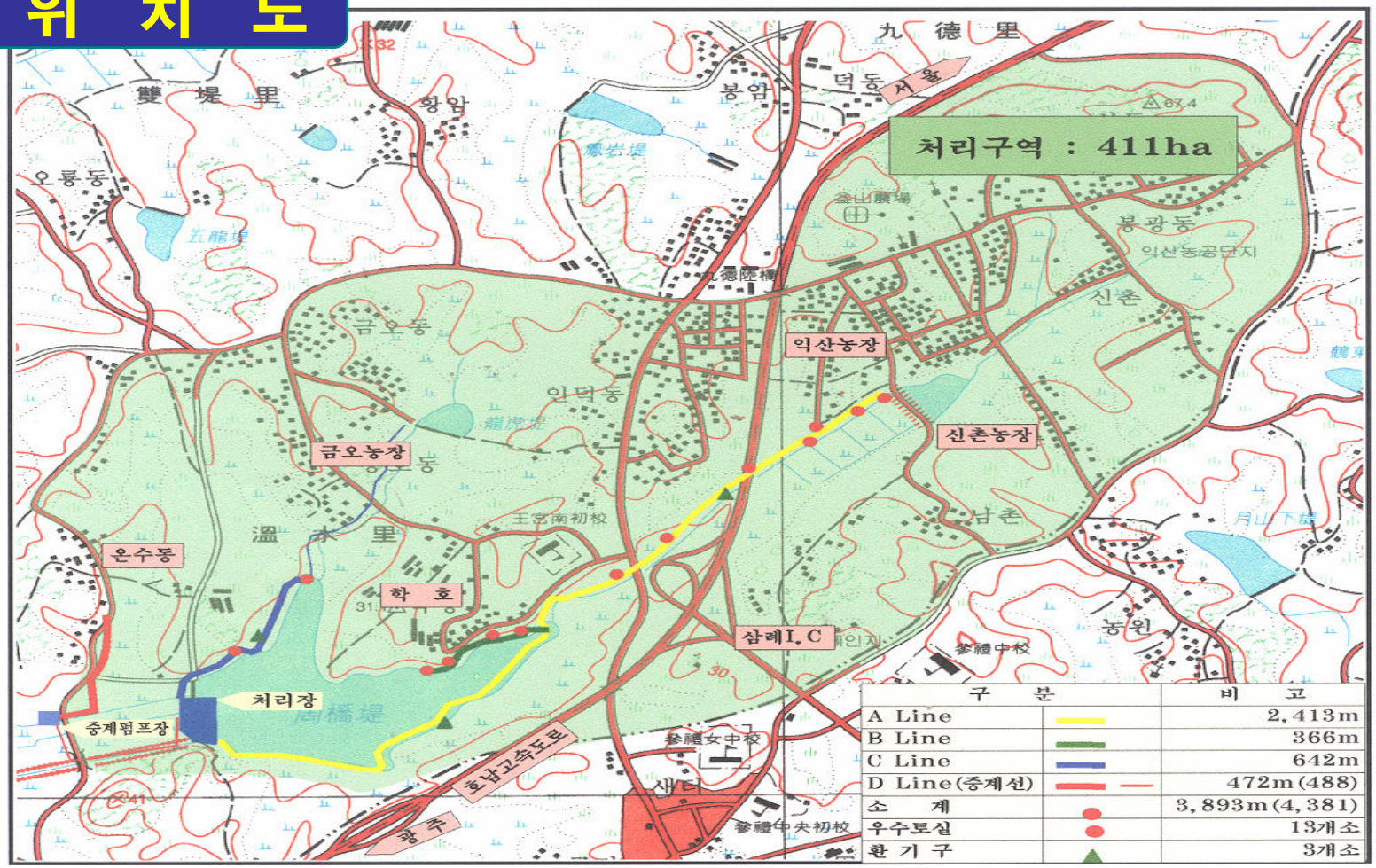
4. 추진경위 및 진행상황

5. 지역주민동향 및 대책

6. 금후 추진방향 및 일정

1. 위치도 및 지역현황

위 치 도



지 역 현 황

- 위　　치 : 익산시 왕궁면 온수리, 구덕리 일원
- 농장현황 : 1949년 4월(전국 최대규모 병역자 정착촌)
- 면　　적 : 1.69㎢(511천평)
- 인　　구 : 1,135가구 2,244명(정착촌 950가구 1,703명)
- 돼지사육 현황 : 359농가 128천두
- 오.폐수 발생량 : 1,390㎥/일(생활오수 포함)
- 축산폐수처리시설 규모 : 3,100㎥/일
- 왕궁 특수지역 인구 및 축산현황 (2006년 6월 기준)

농 장 명	세 대 수	인 구 수	축산현황(돼지)		비 고
			농가수	사육두수	
계	1,135	2,244	359	127,743	
익산농장	663	1,189	205	68,225	
금오농장	217	394	69	22,822	
신촌농장	70	120	34	14,253	
학호마을	74	200	49	20,828	일반인 마을
온수마을	111	341	2	1,615	

2. 처리시설 현황 및 실태

처리시설 현황

- 사업추진경위 : 1993년 전주권종합개발 2단계사업
- 위　　치 : 익산시 왕궁면 온수리 320-1 번지(19,940㎡)
- 공사기간 : 1994. 12 ~ 1998. 12
- 사 업 비 : 7,305백만원
- 처리용량 : 3,100 ㎥/일
- 처리공법 : 생물화학적처리
- 수거방식 : 차집관로 유입(관로 4.2 ㎞, 중계펌프장 1개소)
- 주요설비 : 드럼스크린등 20종 117식, 실험장비 43종

축산폐수 처리시설 운영현황 (2006년 7월말 평균)

구 분		BOD	COD	SS	T-N	T-P
유입	설계	1,200	1,000	1,250	450	60
	실제	3,778	4,133	4,478	499	52
방류	기준	30	50	30	60	8
	실제	120	133	148	261	5

※ 유입농도 : 년최대 BOD 5,278㎎/ℓ, 최소 BOD 2,869㎎/ℓ
유 입 량 : 2,211㎥/일

실 태

- 1998년부터 일일 3,100㎥의 축산폐수처리시설을 설치.운영중에 있으나 설계수질보다 유입수질이 훨씬 높아 방류수 수질기준을 맞추지 못함
- 축산폐수 차집시설 미비로 강우시 축산폐수처리장으로 유입되지 않고 하천으로 방류되어 만경강 수질을 악화시킴

3. 보강사업 추진 계획

- **시설 용량 : 700㎥/일**

가축사육 두수(돼지)	축산폐수 발생량 (㎥/일)	저감대책 (㎥/일)				정화처리 (㎥/일)
		소계	퇴비화	가축사육 억제	세척수 사용억제	
130,000	1,120	450	150	100	200	670

- **소요사업비 : 50,162백만원**

▸ 사업비 구성 (단위 : 백만원)

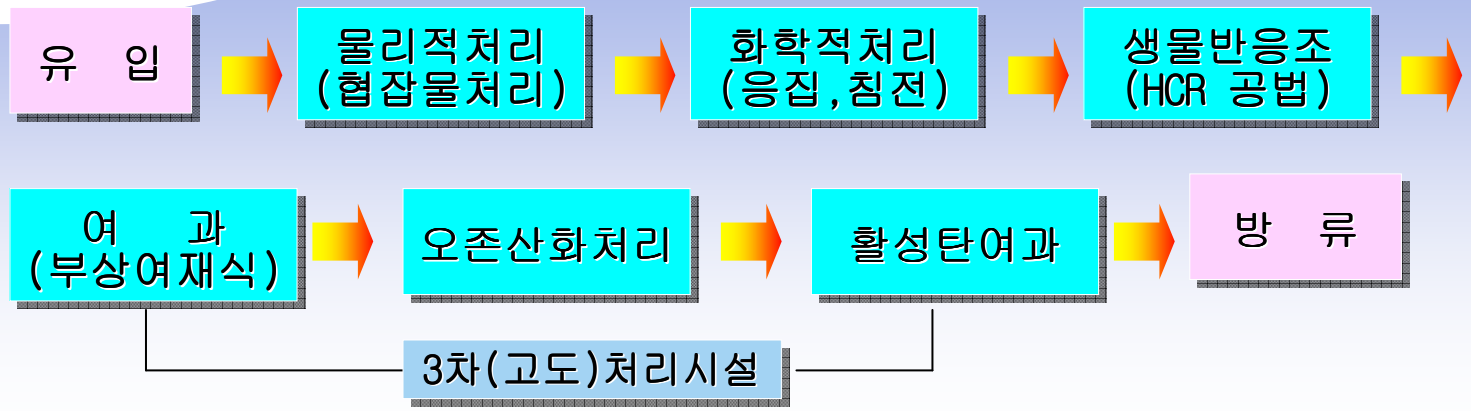
구 분	계	정부재정지원금	민간투자금
계	50,162	38,669	11,493
생활환경개선(농림부)	11,327	7,929	3,398
처리시설 보강(환경부	38,835	30,740	8,095

※ 농림부 보조율 : 70%, 환경부 보조율 : 80%

▸ 기확보액(2006년) : 18,828백만원(환경부 11,338 농림부 7,490)

처리방식: 단독처리(차량이용 수집운반)

▸ 수처리 방식



▸ 슬러지처리 방식

농축탈수→처분(단기:재활용,해양투기, 중장기: 소각)

▸ 탈취방식 : 충돌식스크러버+미생물탈취법(Bio-ilter)

사업기간 : 착공후 30개월(시운전 6개월)

4. 추진경위 및 진행상황

- 환경개선사업 및 축산폐수처리장 보강공사 민간제안서 접수:2003. 6. 9
  - ▸ 제 안 자 : 동양건설산업(주) 주관 7개사 컨소시엄
  - ▸ 처리용량 : 1,200톤/일　　사업비 : 741억원
- 축산폐수처리시설 보강공사 관련 검토 지시(환경부) : 2003. 10. 15
  - ▸ 발생 축산분뇨를 최대한 자원화하고 나머지는 처리장에 유입처리
- 사업계획서 보완 제출(익산시 → 환경부) : 2004. 9. 6
  - ▸ 처리용량 : 700톤/일, 사업비 : 550억원
- 익산시 “안” 수용 민간제안사업 추진 통보(환경부) : 2004. 11. 25
- 민간제안사업 기획예산처 심의 : 2005. 6 ~ 2005. 10
- 민간제안사업 제3자 공고 : 2005. 10. 20(2005. 10. 21~2006. 1. 18)
  - ▸ 제3 제안자 없음

- 왕궁특수지역 이주대책 추진 발표(전라북도 2006. 1. 23)로 사업 추진 보류 통보 (전라북도에서 이주대책 및 보강공사 관련 용역 중) : 2006. 2. 13
- 전북발전연구원 용역완료(2006. 6. 30)에 따른 축산폐수 보강사업 추진 통보(전라북도) : 2006. 7. 24
- 왕궁특수지역 축산폐수 보강사업 잠정보류(전라북도) : 2006. 8. 01
  - ▸ 익산시 의회, 지역주민, 중앙부처 및 전문가 등의 의견 조율 후 추진
- 왕궁축산폐수처리시설 기능보강사업 향후추진계획 제출(익산시→전라북도) : 2006. 8. 21
  - ▸ 왕궁특수지역 이전대책 및 개발계획 확정될 때까지 잠정보류
  - ▸ 이전사업에 대한 추진여부 조속히 확정요구

5. 지역주민동향 및 대책

- 최근 전라북도의 왕궁지역 이주대책 및 개발계획 발표로 왕궁 주민들의 이주 및 보상에 대한 기대심리로 보강공사에 대한 반대가 심함

⇒ 보강공사에 대한 타당성 및 필요성에 대한 지속적인 설명으로 이해와 설득 후 추진

6. 금후 추진방향 및 일정

금후 추진방향

- 우리기 입장에서는 왕궁특수지역 이주사업과 왕궁축산폐수처리 시설 기능보강사업은 새만금호의 수질 보호를 위해 필요한 사업이나, 이중투자 문제가 대두 되고 있으므로
  - ▸ 우선 왕궁특수지역 이전사업의 추진여부가 확정될 때까지 축산폐수처리시설 기능보강사업의 추진일정을 잠정 보류하고
  - ▸ 왕궁특수지역 이전사업의 진행상황에 따라 왕궁축산폐수처리 시설 기능보강사업을 추진(우선협상자 지정통보)

금후 추진일정

- 우선협상대상자 선정통보
- 우선협상대상자 협상 및 협약서 작성
- 사업추진에 따른 시의회 동의 추진
- 사업시행자 지정 및 실시협약체결
- 실시계획 승인 및 사업변경승인 추진
- 사 업 착 공

감사합니다!

익 산 시